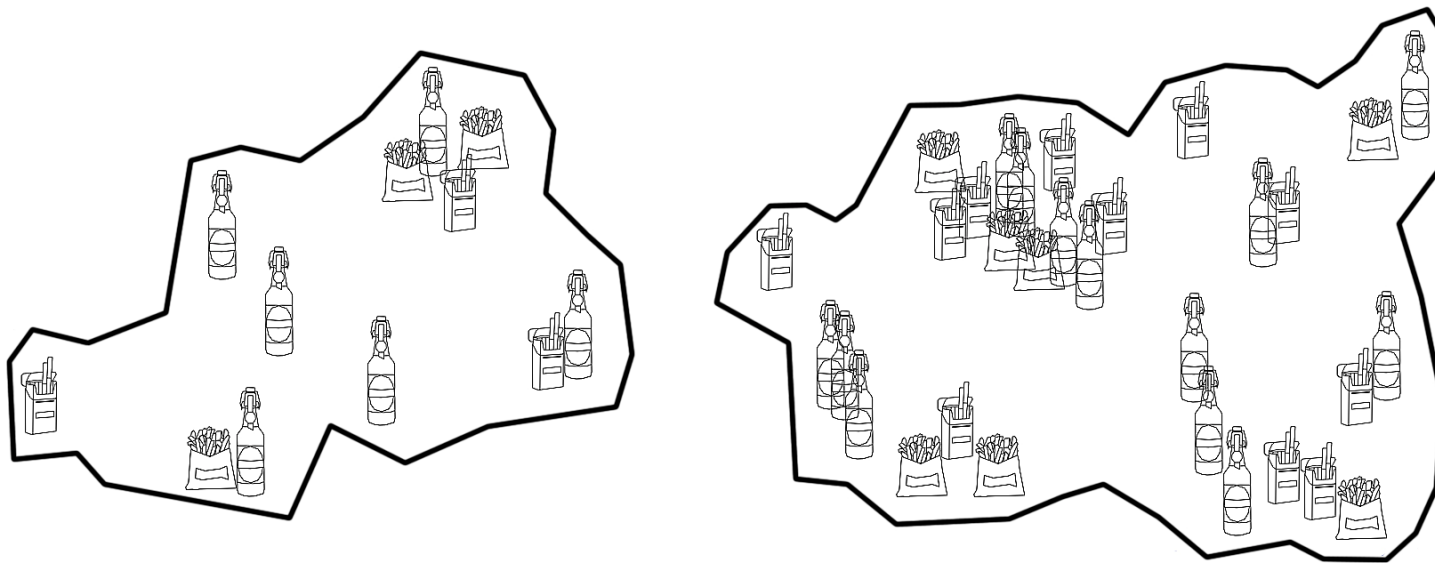


Kleinräumige Disparitäten im Nahrungs- und Suchtmittelangebot und ihr Zusammenhang mit dem Sozialstatus in 18 Kölner Stadtvierteln



Gruber Johannes¹, Schneider Sven^{2,3}

¹ Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Sozialwissenschaftliche Geographie

² Mannheimer Institut für Public Health, Sozial- und Präventivmedizin, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg

³ Kompetenzzentrum für Sozialmedizin und betriebliche Gesundheitsförderung, Universität Heidelberg

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick



1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

- Kann die **Wohnumwelt** die **Gesundheit des Individuums** beeinflussen?
(„Umweltgerechtigkeit“ – „Environmental Justice“)
- Gängige Modelle charakterisieren die Wohnumwelt entlang **kompositioneller und kontextueller Faktoren...**
- ... und unterstellen dabei implizit einen **Zusammenhang** zwischen beiden Dimensionen...



http://www.neuepresse.de/vor/stage/images/hannover/uebersicht/haertere-strafen-fuer-alkoholverkauf-an-juugendliche/1092095-1-ger-01/Haertere-Strafen-fuer-Alkoholverkauf-an-Jugendliche_ArtikelQuerr.jpg

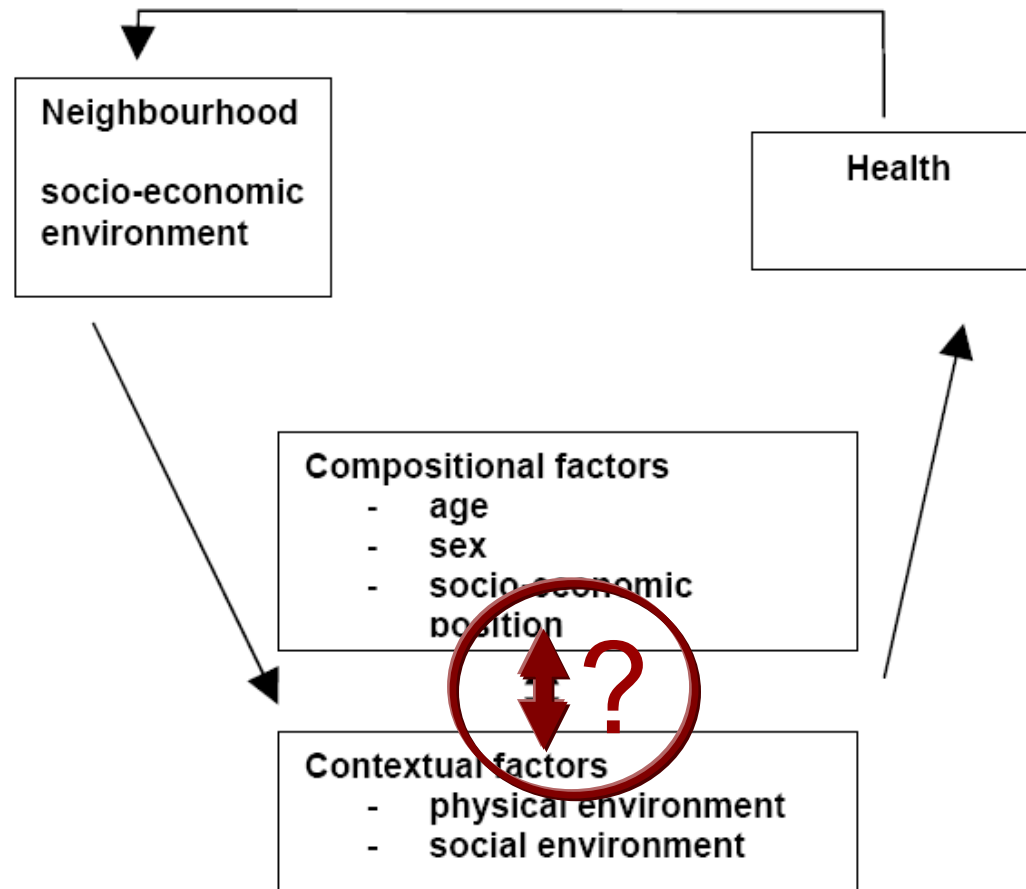


Abb. 1 Modell zum Zusammenhang kompositioneller und kontextueller Faktoren nach van Lenthe
Quelle: Van Lenthe 2006: 177

Komposition und Kontext innerhalb eines 4-Ebenen-Modells

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

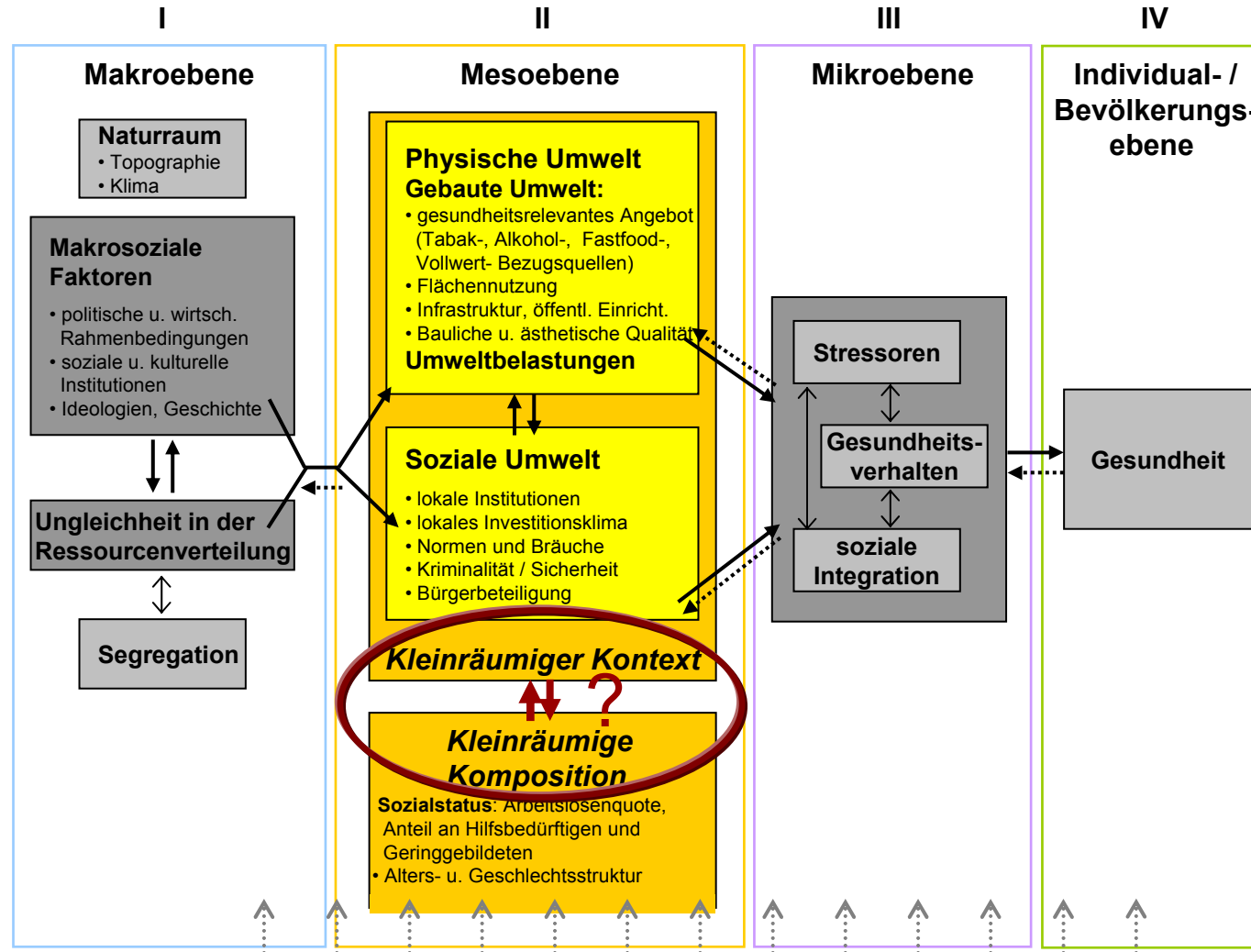


Abb. 2 Bedeutung von kleinräumigem Kontext und kleinräumiger Komposition im Rahmen eines 4-Ebenen Modells sozial determinierter Gesundheitsunterschiede
Quelle: Gruber 2010:16

Allgemein: Ist tatsächlich ein Zusammenhang zwischen kompositionellen und kontextuellen Faktoren auf kleinräumiger Ebene nachweisbar?

Konkret: Existiert in sozial benachteiligten Quartieren eher ein gesundheitsgefährdendes Nahrungs- und Suchtmittelangebot als in sozial privilegierten Quartieren?



Alkohol- und Tabakkonsum sowie **Ernährungsverhalten** stellen die 3 bedeutsamsten gesundheitsrelevanten Lebensstilfaktoren dar (WHO¹)

Erfasst wurden deswegen folgende **kontextuelle Faktoren**

(vgl. „**Gelegenheitsstrukturen**“ (Macintyre et al. 2002)):

- Sämtliche Points of Sale (PoS) für Tabakwaren („**Tabak-PoS**“, also Zigarettenautomaten, Tankstellen, Büdchen usw.)
- PoS für alkoholische Getränke („**Alkohol-PoS**“ im Einzelhandel und in der Gastronomie)
- PoS mit gastronomischem Fast-Food-Angebot („**Fast-Food-PoS**“ als Indikator für ernährungsphysiologisch ungesunde Versorgungsstrukturen)
- PoS mit einer Produktpalette von mindestens 15 Sorten an unverarbeitetem Obst und/oder Gemüse („**Vollwert-PoS**“ als Indikator für ernährungsphysiologisch gesunde Versorgungsstrukturen)

¹ Quelle: WHO (2005) *The European health report 2005: public health action for healthier children and populations*. Geneva: WHO.

Kompositionelle Faktoren:

- **Ökonomischer Status**
(Anteil beitragsfreier KiTa-Kinder bei Elterneinkommen < 12.300 €)
- **Hilfebedürftige Erwerbsfähige**
(Anteil an 15 bis <65jähriger Bevölkerung)
- **Jugendarbeitslosigkeit**
(Quote)
- **Haupt- und Förderschüler**
(Anteil an Klassenstufen 7 - 9)

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Baseline- Erhebung

2005 Okt-Nov

Institut f. Hygiene u. Öff.
Gesundheit / Public Health
Universität Bonn



Projektleiter
Thomas Kistemann



Christiane Meyer

dkfz:
Kooperationspartner

Follow up Welle 2

2007 Okt-Nov

Geographisches
Institut
Universität Heidelberg



Denise Solle



Follow up Welle 3

2009 Okt-Nov

Fakultät für
Geowissenschaften
LMU München



Johannes Gruber



Follow up Welle 4

2011 Okt-Nov

Fakultät für
Gesundheitswissenschaften
Universität Bielefeld



Jens Bucksch



Welle

Feldarbeit

Mannheimer Institut für Public Health: Koordinierendes Studienzentrum



Sven Schneider



Marc Jarczok



Silke Röhrig



Ute Hoffstätter

Koordination

Analyse

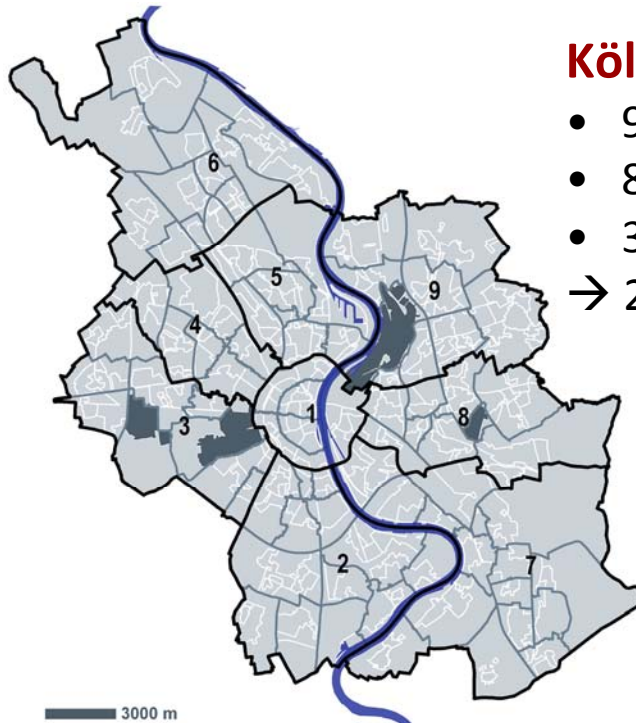


Abb. 3 Administrative Grenzen Kölns
Quelle: Eigene Darstellung nach Stadt Köln 2009

Kölner Stadtgliederung:

- 9 Stadtbezirke
- 86 Stadtteile
- 365 Stadtviertel
- 269 **Sozialräume**

Im Erhebungsgebiet (dunkelgrau) wurden gesundheitsrelevante PoS durch eine **vollständige Begehung** kartiert, ein GIS erstellt und mit soziostrukturellen Indikatoren des Sozialraumes korreliert

Erhebungsgebiet:

- 18 soziostrukturell differierende Sozialräume, ausgewählt mittels indexbasierter und faktorenanalytischer Vorarbeiten der Stadt Köln
- rund 91.000 Einwohner

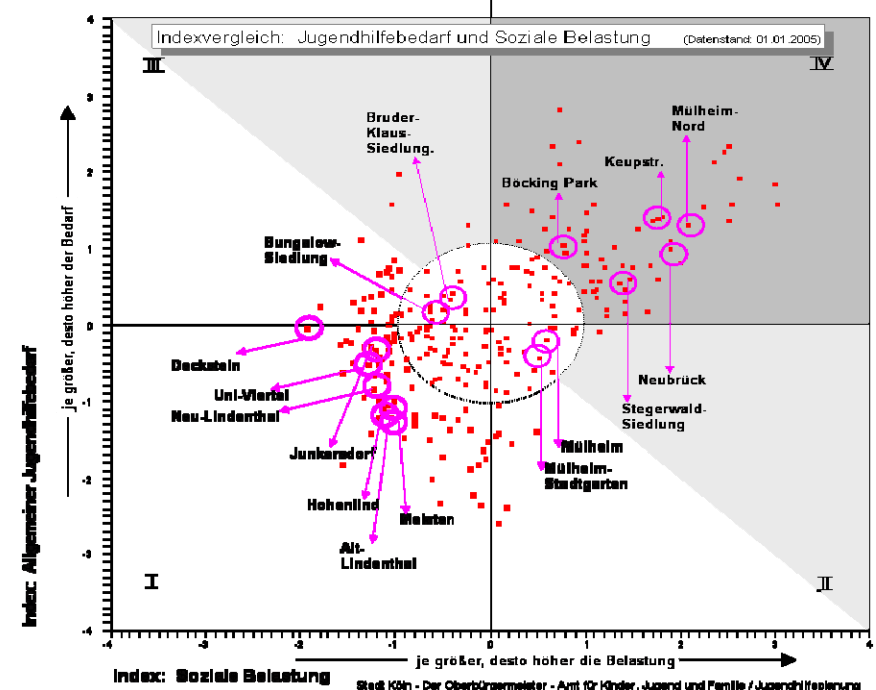


Abb. 4 Indexvergleich Jugendhilfebedarf und soziale Belastung

Quelle: Heymann 2005: 235, verändert

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

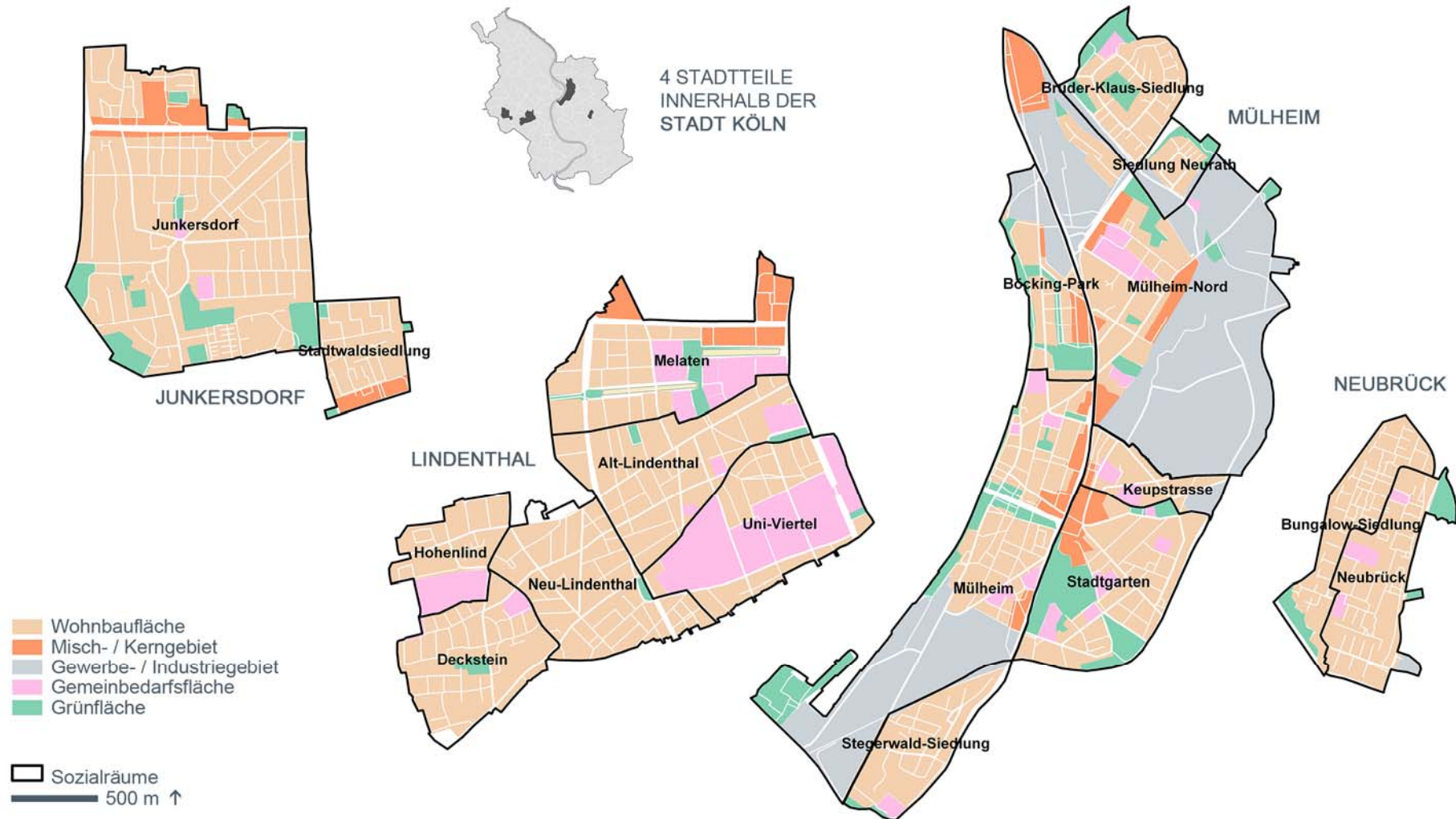


Abb. 5 Flächennutzungsplan (vereinfacht) des Untersuchungsgebiets
Quelle: Eigene Darstellung nach <http://fnp.koelnarchitektur.de/>

Absolute Anzahl und relative PoS-Dichte nach Stadtteil

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

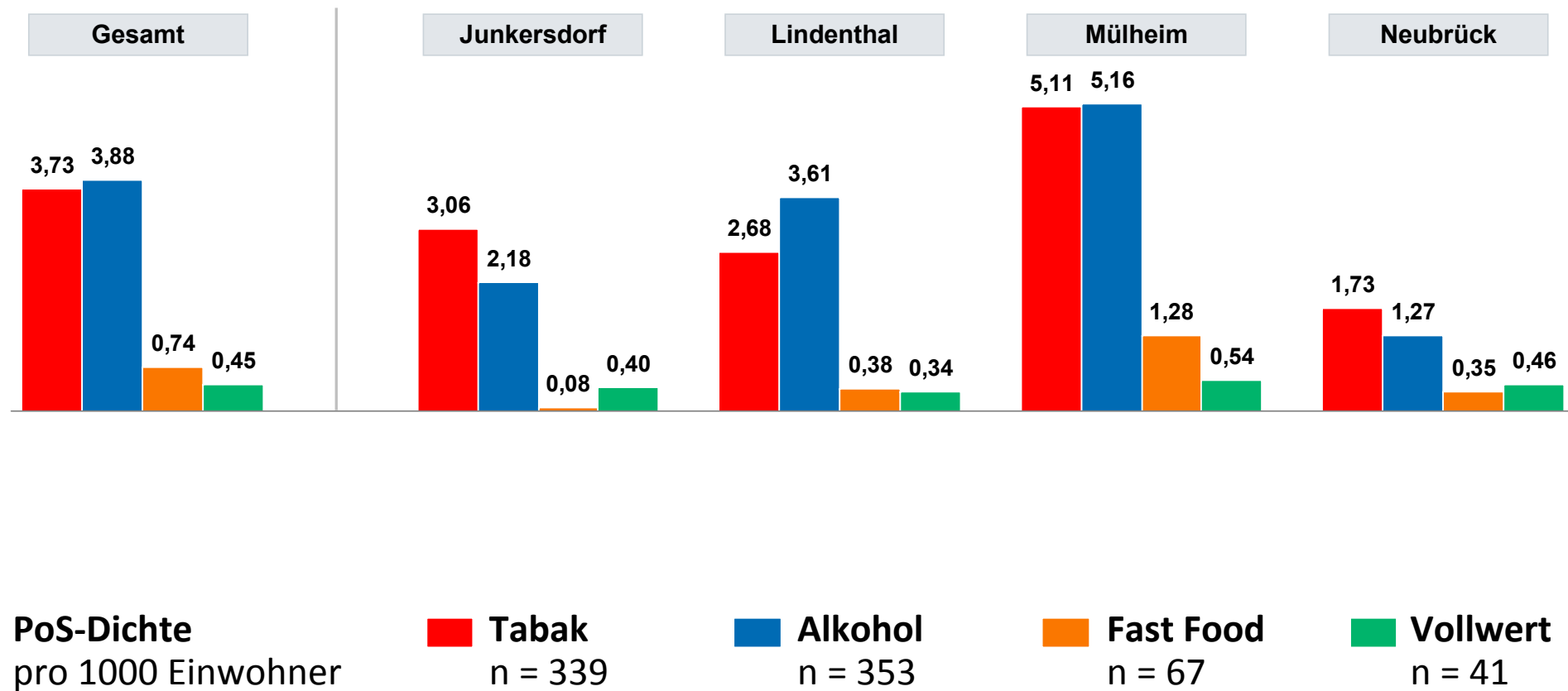


Abb. 6 Bevölkerungsproportionale Angebotsdichte gesundheitsrelevanter Produkte nach Stadtteilen
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

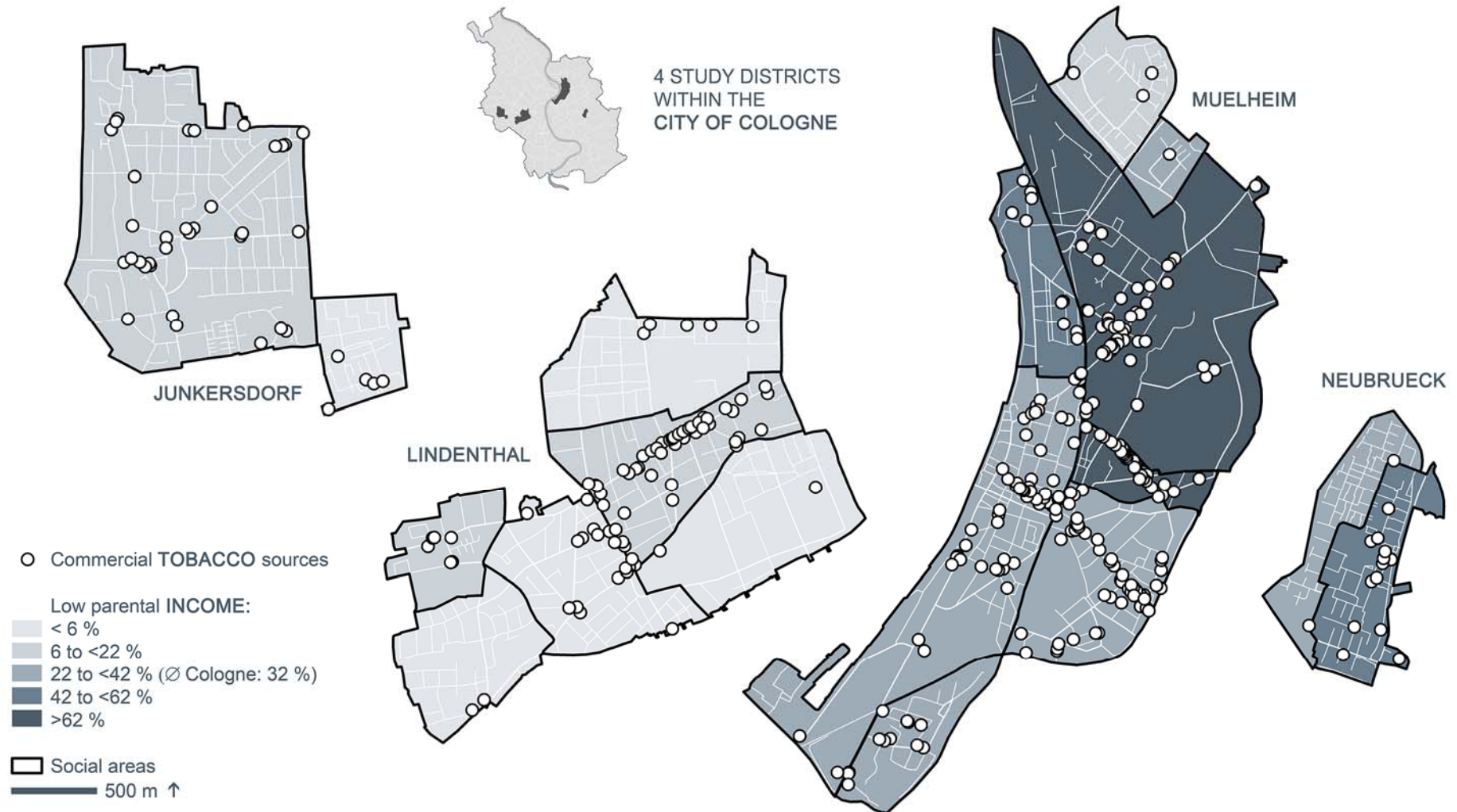


Abb. 7 GIS-Kartierung aller Tabak-PoS
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung



Abb. 8 GIS-Kartierung von Innen- und Außenzigarettenautomaten
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

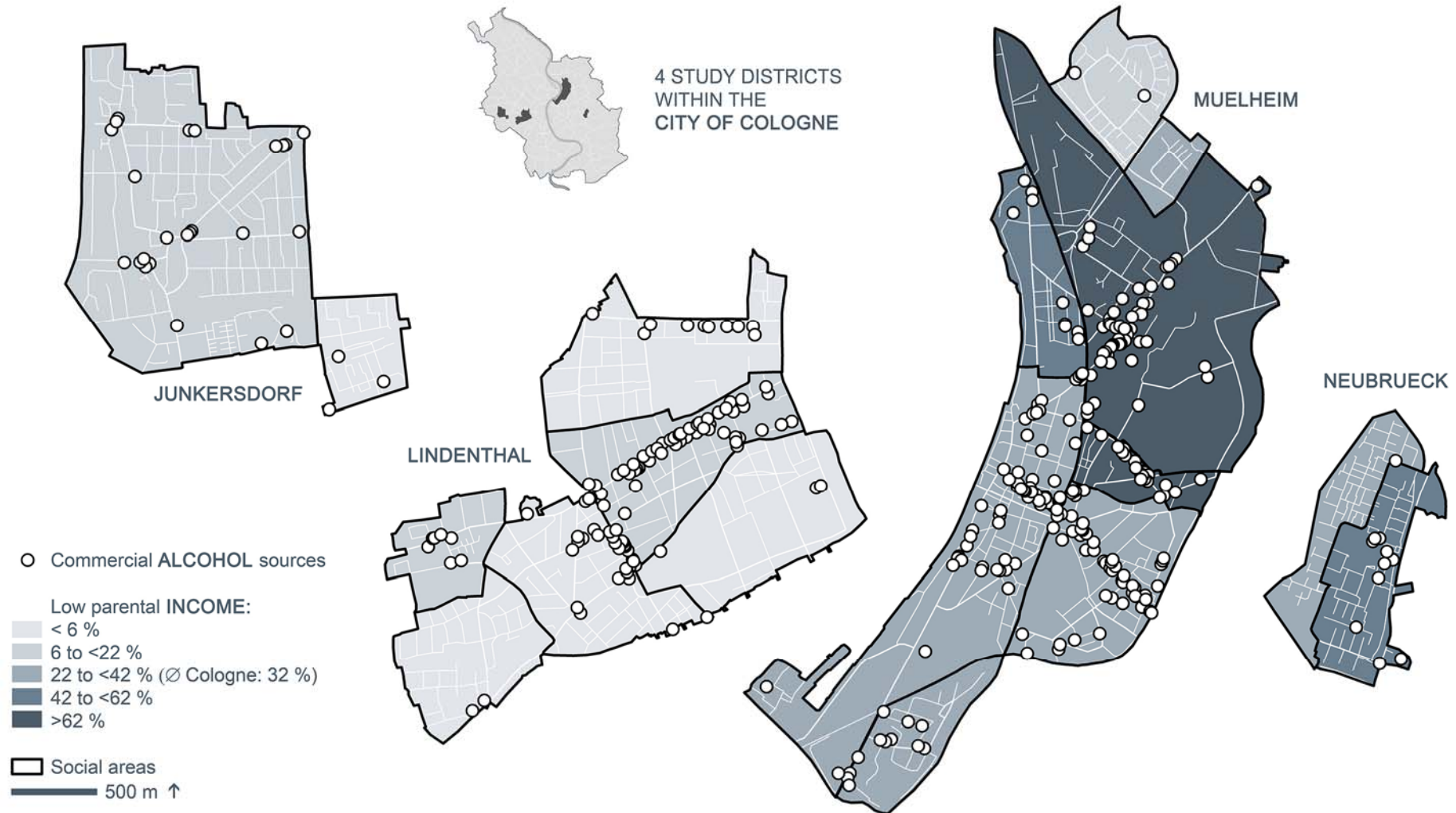


Abb. 9 GIS-Kartierung aller Alkohol-PoS
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

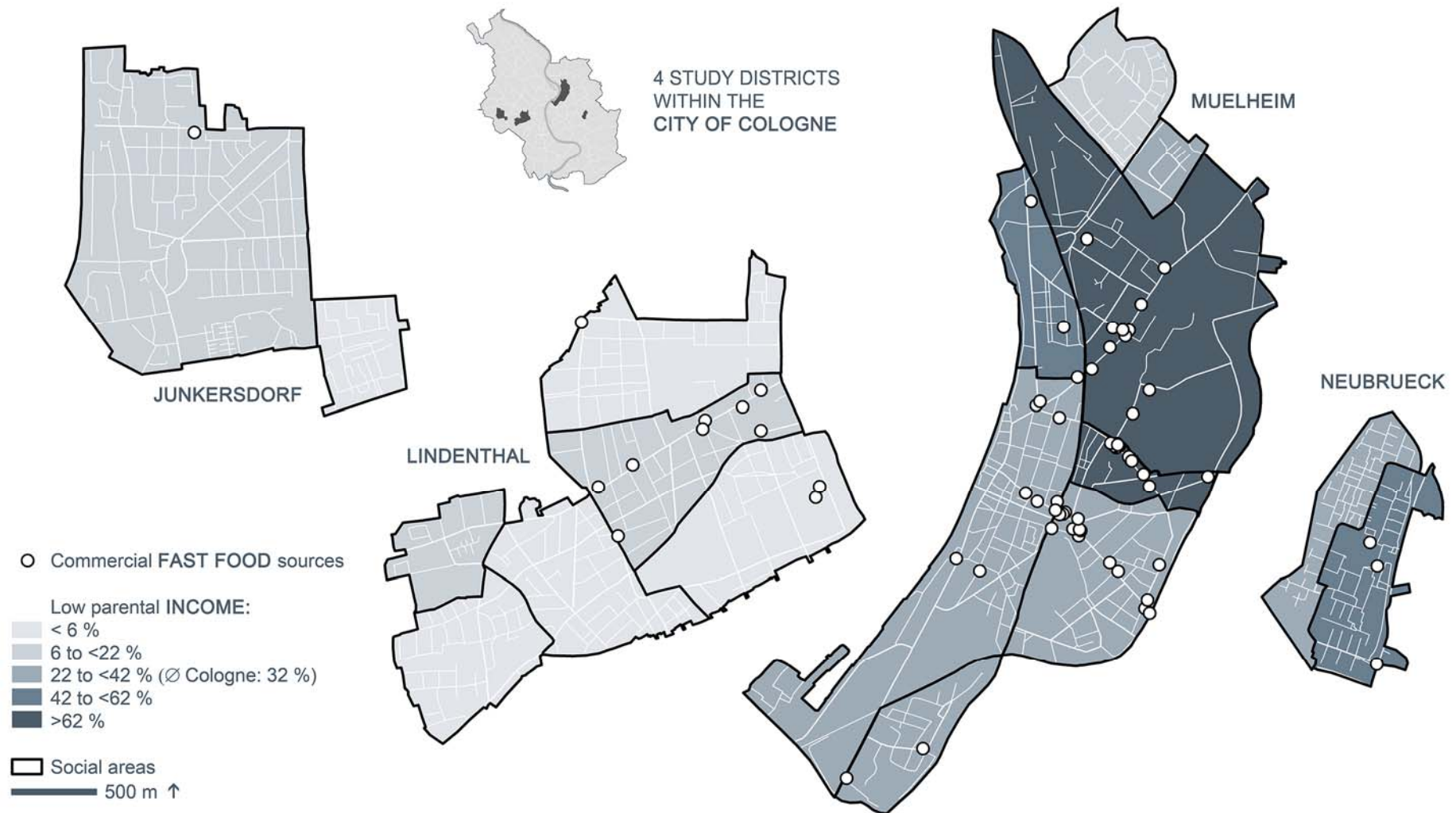


Abb. 10 GIS-Kartierung aller Fast Food-PoS
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

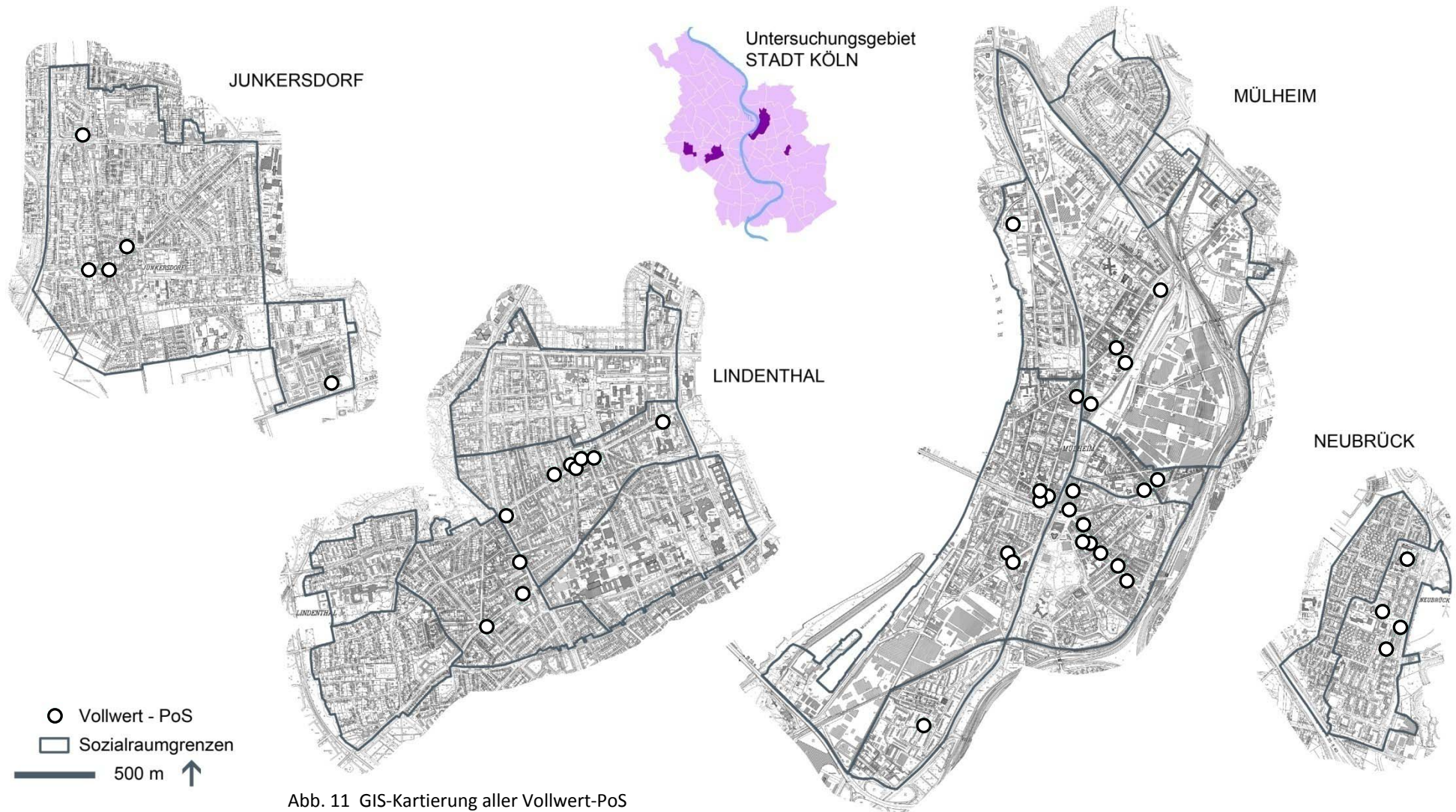


Abb. 11 GIS-Kartierung aller Vollwert-PoS
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Streudiagramm: Tabak-PoS-Dichte und Einkommensindikator

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

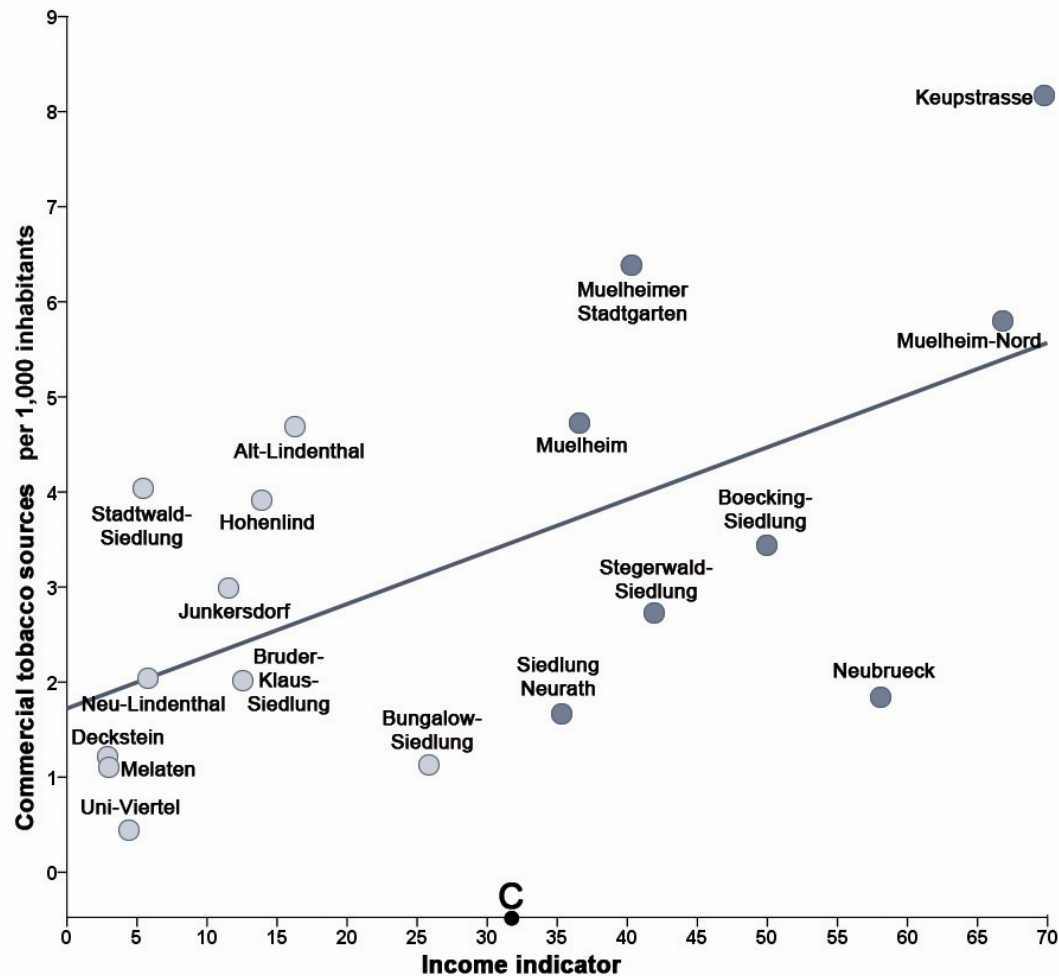


Abb. 12 Streudiagramm zwischen einem Einkommensindikator und der Angebotsdichte von Tabak
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung, Strukturdaten der Kölner Sozialraumanalyse

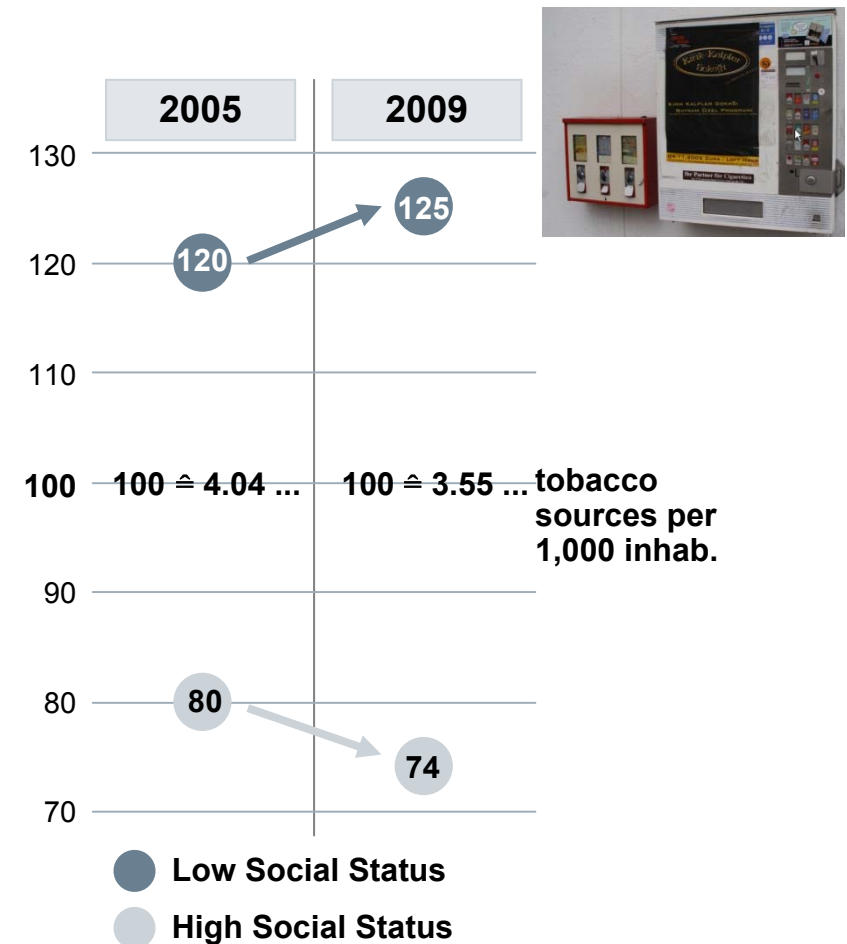


Abb. 13 Longitudinale Entwicklung der Tabak-PoS-Dichte
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

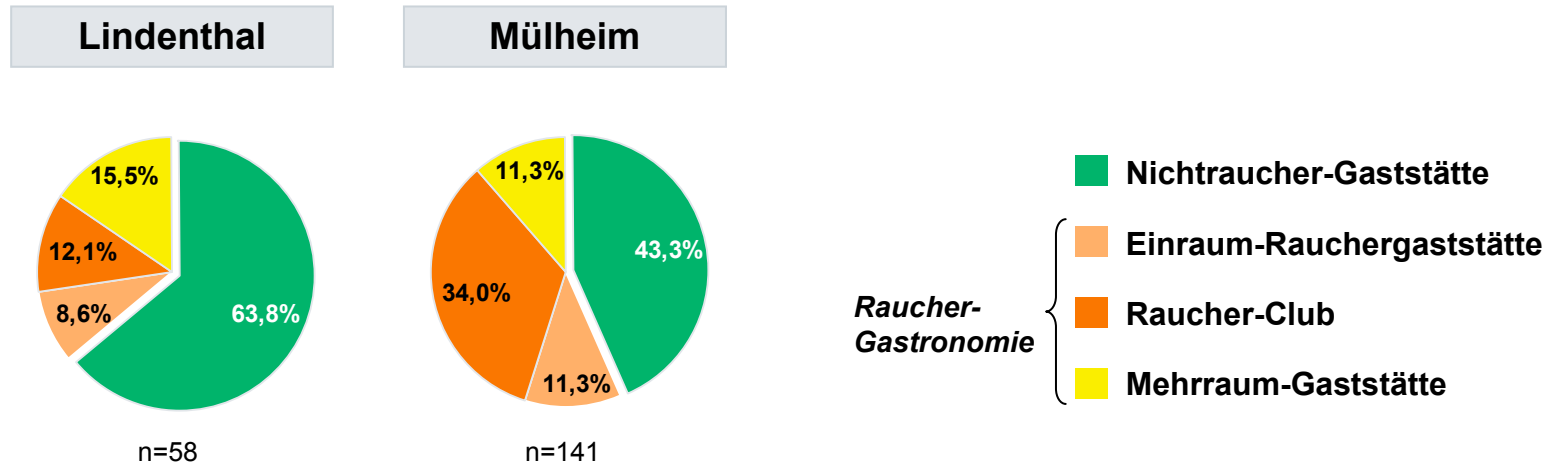


Abb. 14 Raucher- und Nichtrauchergastronomie
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Gesamt	n=218	61,5 %	100 %
Nichtraucher-Gaststätte	n=107	34,6 %	
Mehrraum-Gaststätte	n=31	77,4 %	
Einraum-Rauchergaststätte	n=23	87,0 %	
Raucher-Club	n=57	93,0 %	

Abb. 15 Möglichkeit des Tabakbezugs in der Gastronomie
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

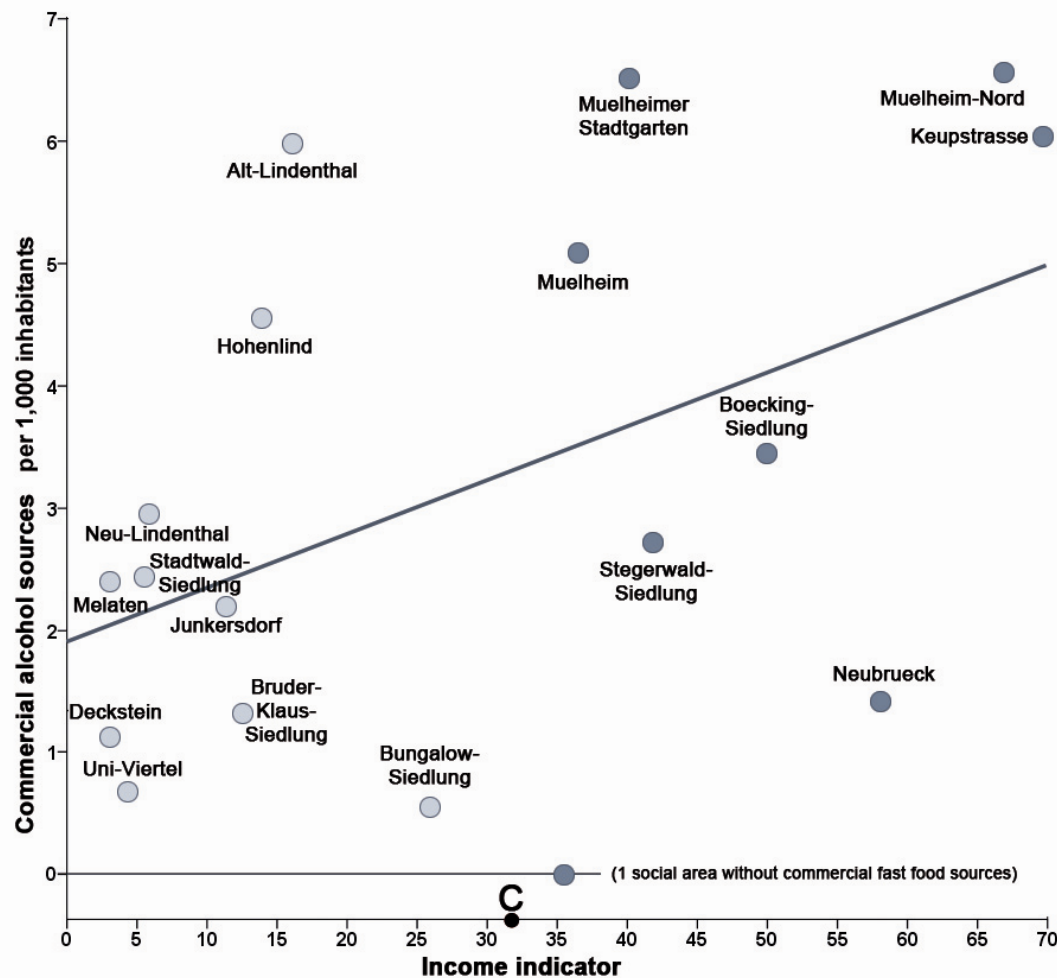
Streudiagramm: Alkohol-PoS-Dichte und Einkommensindikator

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick



<http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Spirituosen-im-supermarkt.jpg>

Abb. 16 Streudiagramm zwischen einem Einkommensindikator und der Angebotsdichte von Alkohol

Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung, Strukturdaten der Kölner Sozialraumanalyse

Streudiagramm: Fast Food-PoS-Dichte und Einkommensindikator

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

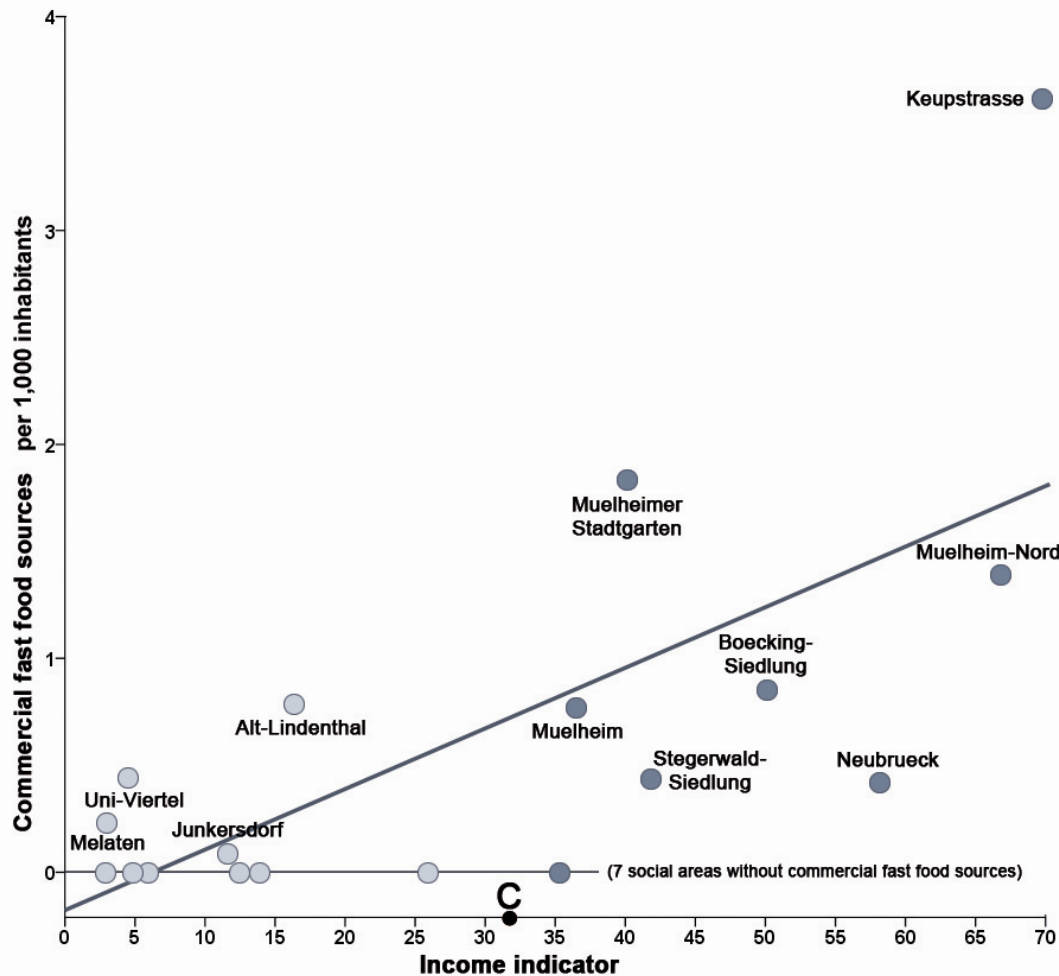
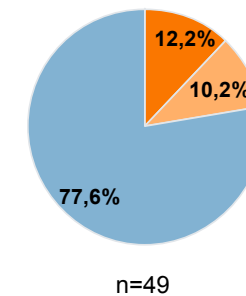


Abb. 17 Streudiagramm zwischen einem Einkommensindikator und der Angebotsdichte von Fastfood
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung, Strukturdaten der Kölner Sozialraumanalyse

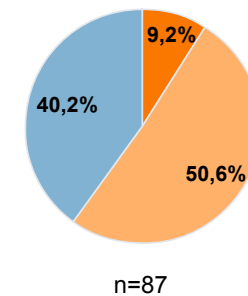


<http://www.sustainabilityninja.com/wp-content/uploads/2009/07/mcdonalds.jpg>

Lindenthal



Mülheim



- **Fastfood**
(nur Mitnahme)
- **Fastfood**
(mit Verweilmöglichkeit)
- **Verweilgastronomie**

Abb. 18 Fastfood- und Verweilgastronomie nach Stadtteilen
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Korrelationen zwischen sozialen Indikatoren und dem Nahrungs- und Suchtmittelangebot

1 Gesellschaftlicher und theoretischer Hintergrund

2 Fragestellung und Methodik

3 Ergebnisse

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Produktmoment-Korrelation (Pearson's r)		Jugend-arbeitslosen- quote	Hilfebedürftige Erwerbsfähige (Anteil an allen 15- bis <65 J.)	Beitragsfrei geführte Kita-Kinder (Eltern- einkommen < 12.272 €)	Anteil der Haupt- u. Förder- schüler/innen (Klassen 7 - 9)	Sozialstatus- Index
Tabak-PoS / 1000 E	Korrelation	0,548	0,485	0,595	0,473	0,535
	Signifikanz	0,019	0,041	0,009	0,048	0,022
Alkohol-PoS / 1000 E	Korrelation	0,396	0,317	0,457	0,360	0,387
	Signifikanz	0,104	0,200	0,057	0,142	0,112
Fastfood-PoS / 1000 E	Korrelation	0,636	0,601	0,695	0,585	0,642
	Signifikanz	0,005	0,008	0,001	0,011	0,004
Vollwert-PoS / 1000 E	Korrelation	0,255	0,279	0,387	0,269	0,302
	Signifikanz	0,308	0,262	0,112	0,280	0,223
Erwerbs-Score / 1000 E	Korrelation	0,536	0,463	0,588	0,475	0,525
	Signifikanz	0,022	0,053	0,099	0,046	0,025

p < 0,01

p < 0,05

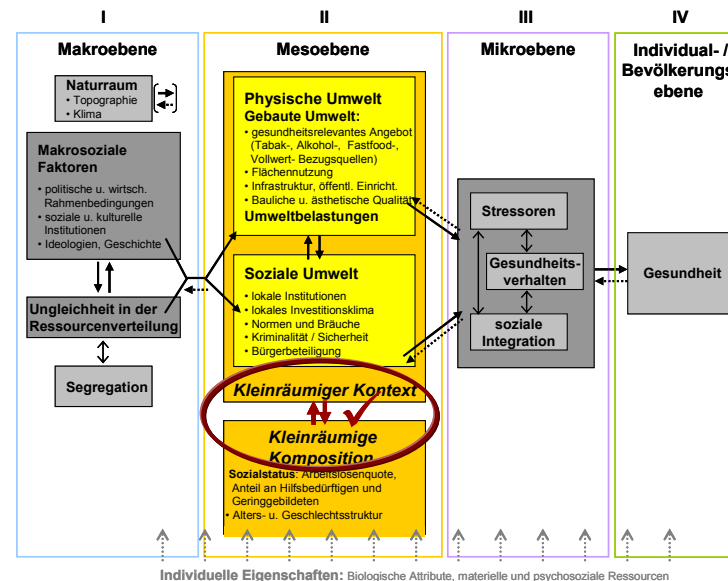
p < 0,1

Abb. 19 Produktmoment-Korrelation von ausgewählten kompositionellen Indikatoren mit den kontextuellen Angebotsdichten von gesundheitsrelevanten Produkten

Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung, Strukturdaten der Kölner Sozialraumanalyse

- Kleinräumige Untersuchung der gesundheitsrelevanten Einzelhandels- und Gastronomiestruktur auf rund 12 km² Wohnfläche einer deutschen Metropole: Den 91.000 Einwohnern stehen dort 470 Verkaufsstellen mit insgesamt **759 gesundheitsschädlichen Angeboten** (Tabak, Alkohol, Fastfood) und **41 gesundheitsförderlichen Angeboten** (Vollwertkost) zur Verfügung.
- Für die Dichte eines ungesunden Nahrungsangebotes (Fast-Food-PoS) und für die des Tabakangebotes (Tabak-PoS) bestand ein signifikanter Zusammenhang mit der Sozialstruktur des Wohnumfelds: **In Wohnvierteln mit niedrigem Einkommens- und Bildungsniveau** und hoher Sozialhilfequote ist die **Tabak- und Fastfood-Präsenz deutlich höher** ($r: 0.47 - 0.67; p < 0.05$). Die Zusammenhänge von Sozialstatus und **Alkohol-Angebot** weisen in die gleiche Richtung, sind aber schwächer ausgeprägt. Bezüglich des Obst- und Gemüseangebots war der Zusammenhang nicht signifikant.
- Dies passt zur These der **Existenz von „obesogenic environments“** und **„food deserts“** (Pearce, Day et al. 2008) und legt auch **„addictive environments“** (Schneider, Gruber et al. 2010) nahe.

- Die hier vorgestellten Daten belegen für kompositionell benachteiligte Wohnviertel eine ebenso **kontextuelle Benachteiligung**
- So ist für deren Bewohner dort die Präsenz und **Verfügbarkeit riskanter Nahrungs- und Suchtmittel deutlich höher**
- Kleinräumige Disparitäten im Nahrungs- und Suchtmittelangebot können somit als kontextuelle Einflüsse auf einen gesunden Lebensstil wirken



Diez Roux AV und Mair C (2010): Neighborhoods and health. In: Annals of the New York Academy of Sciences 1186: 125-145.

Gruber J (2010): Zigaretten, Alkohol und Fastfood vor der Haustür – Eine Untersuchung des gesundheitsrelevanten Angebots in 18 Kölner Sozialräumen. Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Geographen. Eingereicht am Department für Geographie der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Heymann H (2005): Sozialraumanalyse in Köln. In: Riege M und Schubert H (Hg.): Sozialraumanalyse: Grundlagen, Methoden, Praxis. VS Verlag, Wiesbaden. 241-259.

Macintyre S et al. (2002): Place effects on health: how can we operationalise and measure them? In: Social Science & Medicine 55-1: 125-39.

Pearce J, Day P et al. (2008): Neighbourhood Provision of Food and Alcohol Retailing and Social Deprivation in Urban New Zealand. In: Urban Policy and Research 26-2: 213-227

Schneider S, Gruber J et al. (2010): What happens after implementation of electronic locking devices for adolescents at cigarette vending machines? A natural experiment from 2005 until 2009 in Germany. *Eingereicht*.

Schulz A und Northridge ME (2004): Social Determinants of Health: Implications for Environmental Health Promotion. In: Health Education & Behaviour 31-4: 455-471.

van Lenthe, FJ (2006): Aggregate deprivation and effects on health. In: Siegrist, J und Marmot M (Hg.): Social inequalities in health. New evidence and policy implications. Oxford University Press, Oxford: 167-192.

Kontakt: Dipl.-Geogr. Johannes Gruber | Tel. 089 / 6429 2727 | gruber@g-macht.de